



Číslo: 3371-3448/2019/Pat/770620404

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE

č. 2/2019

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, Odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „SIŽP“), ako príslušný odborný kontrolný orgán – orgán štátneho dozoru podľa § 9 ods. 1 písm. a) a § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. d) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“) vykonala environmentálnu kontrolu (ďalej len „kontrola“) podľa § 34 ods. 1 zákona o IPKZ. Počas kontroly a pri vypracovaní správy o kontrole sa postupovalo podľa zákona o IPKZ.

A. Kontrola

Typ kontroly:	§ 34 ods. 9 zákona - Mimoriadna
Podnet:	Áno
Výsledok:	§ 35 ods. 2 písm. a) zákona - Opatrenia na nápravu
Odstúpené:	Nie
Komu:	-

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor:	Ing. Alžbeta Patúšová	Číslo preukazu: 141
Telefón:	041 507 51 16	
Elektronická adresa:	alzbeta.patusova@sizp.sk	

Inšpektor:	Ing. Marta Martinčeková	Číslo preukazu: 114
Telefón:	041 507 51 10	
Elektronická adresa:	marta.martincekova@sizp.sk	

B.1. Prizvaná osoba

Organizácia:	OÚ Ružomberok, OSŽP	
Adresa:	Dončova 11	
Zástupca:	Ing. Vladimír Macko	Funkcia: Odborný radca
Telefón:	+421/044 431 1416	
Elektronická adresa:	vladimir.macko3@minv.sk	

C. Prevádzkovateľ

Názov podľa OR: Mondi SCP, a.s.
Adresa sídla: Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok
IČO: 31 637 051
Kontrola oznámená: 13.11.2018 Spôsob: Ústne
Zástupca: Ing.Matajová Marianna Funkcia: vedúca oddelenia
životného prostredia
Telefón: 0910 555 751
Elektronická adresa: Marianna.Matajova@mondigroup.com

D. Prevádzka

Názov podľa IP: Výroba sulfátovej buničiny
Adresa prevádzky: Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok
Variabilný symbol: 770620404
Integrované povolenie: č. 4656-25224/2007/Pat/770620404
Vydané: 3.8.2007
Právoplatné: 30.8.2007
Projektovaná kapacita: 1 996 t/deň vzduchosuhej bielennej buničiny
Kategória:
6.1. a) Výroba v priemyselných zariadeniach buničiny z dreva alebo iných vláknitých materiálov.

E. Časová os

Predchádzajúce kontrolované
obdobie: 31.8.2017 – 11.1.2019
Posledná kontrola: 13.11.2018 – 11.1.2019
Kontrolované obdobie: 12.1.2019 – 28.2.2019
Začatie kontroly: 21.1.2019
Prvé miestne zisťovanie: 30.1.2019
Vypracovanie správy: 28.2.2019
Doručenie správy: Deň prevzatia doporučenej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

Fotodokumentácia: Nie Počet snímok: 0
Videodokumentácia: Nie
Odňatie prvopisov: Nie
Odobraté vzorky: Nie
Meranie emisií: Nie
Iné: Údaje z AMS jednotlivých zariadení a údaje z IMS staníc
v meste Ružomberok a okolitých obciach

G. Zameranie kontroly – opis

Kontrola bola zameraná na plnenie vybraných podmienok integrovaného povolenia č. č. 4656-25224/2007/Pat/770620404, zo dňa 03.08.2007 v znení neskorších zmien Z1 - Z69, zhrnutých v rozhodnutí č. 7170-34109/2017/Pat/770620404/Z70 zo dňa 04.12.2017 v znení neskorších zmien č. 7336-37002/2017/Mar/770620404/Z71-SP zo dňa 27.11.2017, č. 249-

320/2018/Pat/770620404/Z72 zo dňa 10.01.2018, č. 2537-5058/2018/Pat/770620404/Z73-SP zo dňa 02.03.2018, č. 2618-8549/2018/Kad/770620404/Z74-SP zo dňa 09.03.2018, č. 5955-31935/2018/Pat/770620404/Z75 zo dňa 21.09.2018, č. 6978-32695/2018/Mar/770620404/Z77-SP zo dňa 28.09.2018, č. 7394-34389/2018/Koz/770620404/Z78 zo dňa 15.10.2018 (ďalej len „integrované povolenie“), ktoré boli vydané pre prevádzku „Výroba sulfátovej buničiny“ a súviseli s mailovým oznámením prevádzkovateľa dňa 21.01.2019, cca o 08:00, že došlo k výpadku Zberného systému koncentrovaných neskondenzovateľných zápachajúcich plynov (CNCG1 z várne, odparky a z tlakových nádrží). Následne bol zberný systém CNCG1 presmerovaný na spálenie do záložného spaľovacieho zariadenia MoDo pece. V priebehu vzniknutej situácie išli CNCG1 cez uhlíkový filter do atmosféry, pri ktorom vznikol lokálny zápach.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Dňa 30.01.2019 bežala prevádzka „Výroba sulfátovej buničiny“ v ustálenom prevádzkovom režime.

Inšpekcia prizvala ku kontrole aj zástupcov OÚ Ružomberok, OSŽP, ŠS ochrany ovzdušia. Zástupca OÚ Ružomberok vykonal dňa 24.01.2019 miestnu obhliadku technologického zariadenia veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v prevádzke „Výroba sulfátovej buničiny“, na základe doručených podnetov zo strany občanov Ružomberka na zápach šíriaci sa z prevádzky výroby celulózy dňa 21.01.2019. Miestnou obhliadkou zistil, že v čase uskutočnenia miestnej obhliadky už nebol žiadny nadmerný zápach v bezprostrednej blízkosti systému zberu a likvidácie zápachajúcich znečisťujúcich látok z výroby buničiny (všetky miesta vzniku zápachajúcich látok, potrubné trasy, bezpečnostné prvky potrubných trás dopravujúcich zápachajúce látky z miesta vzniku do zariadení určených na ich likvidáciu, všetky zariadenia určené na primárnu likvidáciu zápachajúcich látok, vrátane záložných zariadení). V čase uskutočnenia miestnej obhliadky boli silno zápachajúce znečisťujúce látky z výroby buničiny (ďalej len „CNCG“) spaľované v horáku CNCG plynov v regeneračnom kotle č.2 (ďalej len „RK2“) a CNCG horáku regeneračného kotla č.3. (ďalej len „RK3“).

Podľa výsledkov z automatizovaného meracieho systému emisií regeneračného kotla č.2 (ďalej len „AMS RK2“) koncentrácia zápachajúcich znečisťujúcich látok (zlúčeniny redukovanej síry – TRS zlúčeniny) na výstupe z RK2 sa v čase uskutočnenia miestnej obhliadky pohybovala v intervale 0,3 až 0,4 mg/Nm³, určený emisný limit 10 mg/Nm³. (O 09:00 – 0,3 mg/Nm³, 09:30 – 0,4 mg/Nm³, 10:00 – 0,3 mg/Nm³, 10:30 – 0,3 mg/Nm³, 11:00 – 0,4 mg/Nm³).

Podľa výsledkov z automatizovaného meracieho systému emisií regeneračného kotla č.3 (ďalej len „AMS RK3“) koncentrácia zápachajúcich znečisťujúcich látok (zlúčeniny redukovanej síry – TRS zlúčeniny) na výstupe z RK3 sa v čase uskutočnenia miestnej obhliadky pohybovala v intervale 0,6 až 1,1 mg/Nm³, určený emisný limit 10 mg/Nm³. (O 09:00 – 1,1 mg/Nm³, 09:30 – 0,9 mg/Nm³, 10:00 – 0,6 mg/Nm³, 10:30 – 0,6 mg/Nm³, 11:00 – 0,6 mg/Nm³).

Dňa 30.01.2019 inšpekcia spolu s OÚ Ružomberok, OSŽP, podrobne prekontrolovali systém zberu a likvidácie neskondenzovateľných zápachajúcich znečisťujúcich látok z výroby buničiny (od 2 miest vzniku zápachu (várna, odparka – CNCG1) a (HD koncentrátora a tlaková nádrž 62-076 - CNCG2), potrubných trás, bezpečnostných prvkov potrubných trás dopravujúcich koncentrované zápachajúce znečisťujúce látky z miesta ich vzniku na zneškodnenie do zariadení určených na ich zneškodnenie – regeneračné kotly RK2 a RK3 – za normálnej prevádzky a počas prechodových stavov - do zariadení na núdzovú prevádzku (MoDo pec, fakľa), ktoré je možné použiť v prípade výpadku RK2 alebo RK3.

Aby sa znížili úniky CNCG do ovzdušia, sú na výstupoch z bezpečnostných ventilov systému zberu a likvidácie neskondenzovateľných zápachajúcich znečisťujúcich látok nainštalované uhlíkové filtre, ktorých úlohou je zachytiť zápachajúce látky (sírne zlúčeniny) pri poruchách systému zberu a likvidácie CNCG. Uhlíkové filtre sú na várni, odparke, peci na vápno, RK2 a RK3. Spaliny z RK2, RK3, MoDo pece a z fagle sú zvedené do 204 m vysokého komína.

Inšpekcia podrobne skontrolovala, či prevádzkovateľ dodržal v dňoch 19.01.2019 až 24.01.2019 technicko - prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia a technicko - organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia.

Sledovanie technických parametrov – prietoku a tlaku CNCG s parou do horákov kotlov RK2 a RK3 je vykonávané pomocou riadiaceho systému a zaznamenávaním do denného hlásenia obsluhou zariadenia, ktorá vykonaná záznam 1 x za hodinu. Hodnoty za sledované dni od 19.01. do 24.01.2019 boli dodržané.

Automatizované meracie systémy emisií z RK2, RK3, pece na vápno, kotla na biomasu nezaznamenali žiadne výkyvy v dosahovaných priemerných polhodinových hodnotách žiadnej zo znečisťujúcich látok TZL, SO₂, NO_x, CO, TRS a ani C_xH_y na kotle na biomasu. Všetky určené emisné limity na sledovaných zariadeniach boli dodržané.

Podrobnejší popis okolností, poskytnutý prevádzkovateľom, ktoré viedli k vzniku nebezpečného poruchového stavu v prevádzke dňa 21.01.2019:

Dňa 20.01.2019 v čase od 18:00 až do 21.01.2019 do 08:06 h ráno obsluha zariadení zistila kolísanie tlaku v nádrži – SEAL tank 1 na neskondenzovateľné koncentrované zápachajúce znečisťujúce látky CNCG1, ktoré sú do nádrže zvedené systémom potrubí z várne, odparky – hlavné miesta vzniku CNCG1, (z metanolového systému a tlakových nádrží). Z dôvodu kolísania tlaku v SEAL tanku 1 (meranie tlaku je vykonávané pred a za SEAL tankom 1) obsluha regulovala tlak v SEAL tanku 1 pomocou pary a spaľovanie v regeneračných kotloch RK2 a RK3 bežalo do 08:06 nasledujúceho dňa 21.01.2019, v súlade s prevádzkovými parametrami.

Z dôvodu zistenia príčiny kolísania tlaku v seal tanku č.1 (ďalej len „SEAL1“) zahájila obsluha kontrolu potrubí od várne a odparky po SEAL1 a potrubia do RK2, aby zistila, či sa na potrubí nenachádza chladné miesto, alebo či nie je cítiť zápach zlúčenín TRS. Teplota ovzdušia sa v uvedený deň pohybovala v rozmedzí od -5,9 do -10,9 °C. V nočných hodinách bola teplota cca -9 °C, prevládajúci smer vetra JV. Do konca pracovnej zmeny, t.j. do 06:00 dňa 21.01.2019, obsluha poruchu na potrubí CNCG1 nezistila.

Dňa 21.01.2019 o 06:00 nastúpila nová pracovná zmena, ktorá bola oboznámená so stavom, ktorý mala predchádzajúca nočná zmena. Zahájila kontrolu potrubí od SEAL1 po SEAL2, od HD koncentrátora a tlakovej nádrže 62-076 po SEAL 2 a potrubia do RK3, aby zistila, či sa na potrubí nenachádza chladné miesto, ktoré charakterizuje upchatie potrubia, resp. či nie je cítiť zápach zlúčenín TRS. Obsluha udržiavala prietok CNCG1 a CNCG2 s parou a tlak pred horákmi RK2 a RK3 na požadovanej úrovni. Teplota ovzdušia sa v uvedený deň pohybovala v rozmedzí od -3,4 do -12,5 °C, prevládajúci smer vetra JV.

Kontrolou sa zistilo pravdepodobné upchatie trasy odvodu kondenzátu z potrubia CNCG1 v budove HD koncentrátora.

Na základe zistenej príčiny zvyšovania tlaku v nádrži SEAL1, začala obsluha o 08:03 nahrievať trasu na spaľovanie CNCG1 do záložného zdroja - MoDo pece a súčasne bola spustená sekvencia odstavovania HD koncentrátora (zdroj CNCG2). Obsluha zariadenia pokračovala v kontrole potrubia.

Ešte pred ukončením nahrievania trasy CNCG1 do MoDo pece došlo o 08:06 k výpadku SEAL1, z dôvodu vysokého tlaku. Počas výpadku SEAL1 riadiaci systém DCS automaticky otvoril na dobu 23 s otvoril ventil do uhlíkového filtra na odparke, ktorý je trvalo zapojený do systému zriedených neskondenzovateľných zápachajúcich plynov (DNCG), ktoré zneškodňuje v regeneračnom kotle RK3 (ďalej len „RK3“). RK3 bol v ustálenom prevádzkovom režime a spaľovali sa v ňom CNCG2 z odstavovaného HD koncentrátora a tlakovej nádrže 62-076 do 08:41.

Od prevádzkovateľa inšpekcia žiadala preukázať, či postačuje kapacita RK3 na súčasné spaľovanie celého množstva CNCG1, CNCG2 a DNCG z várne, odparky a kaustifikácie. Žiadala uviesť množstvo NCG plynov, na ktoré je RK3 naprojektovaný a aké množstvo všetkých NCG tam dňa 21.01.2019 išlo.

Prevádzkovateľ uviedol, že dodávateľ rekonštrukcie NCG systému regeneračného kotla RK3 v roku 2014 projektoval zariadenie na spaľovanie CNCG samostatne len v RK3. V prípade výpadku spaľovania CNCG v jednom regeneračnom kotle sú CNCG spaľované v druhom regeneračnom kotle, bez potreby preparovania trasy. Preparovanie trasy je potrebné vykonať pred každým nábehom CNCG do regeneračného kotla. Spaľovanie DNCG z kaustifikácie a odparky v regeneračnom kotle RK3 prebieha cez spaľovací vzduch. DNCG z várne sa spaľujú len v regeneračnom kotle RK2 nie v RK3. DNCG priamo nevplýva na spaľovanie CNCG. Prevádzkovateľ uviedol, že je presvedčený, že kapacita regeneračného kotla RK3 na súčasné spaľovanie CNCG1, CNCG2 a DNCG je postačujúca. Kontinuálne meranie sírných zlúčenín v systéme CNCG prevádzkovateľ nemá nainštalované.

Upchatie potrubia spôsobilo, že nebolo možné v čase od 08:06 presmerovať CNCG1 na spálenie do RK3. Preto boli CNCG1 od 08:06 do 16:43 spaľované kontinuálne v MoDo peci.

Pred čistením trasy kondenzátu pri prepínaní CNCG2 do fagle o 08:41 boli CNCG2 prepnuté do uhlíkového filtra na RK3 na dobu 10 s a následne pri odstavovaní spaľovania CNCG2 vo fagli boli znovu odvetrané do uhlíkového filtra na RK3 na dobu 29 s.

V čase od 08:44 do času 11:39 boli zdroje koncentrovaných plynov CNCG2 odstavené (odplyňovanie z HD a tlakovej nádrže čierneho lúhu), aby sa mohla trasa kondenzátov bezpečne čistiť.

V čase od 08:45 do 11:34 sa čistila trasa kondenzátu pred SEAL2 – 2 krát horúcou vodou.

V čase od 11:39 do 14:37 prebiehalo spaľovanie CNCG2 v RK3 po čistení. V uvedenom časovom úseku bola vykonaná skúška funkčnosti potrubia parou a kontrola trasy kondenzátu. Skúškou sa zistilo, že je potrebné potrubie odvodu kondenzátu dočistiť.

Od 14:37 do 14:39 na dobu 162 s boli odvetrané CNCG2 do uhlíkového filtra na RK3.

V čase od 14:39 do 15:53 sa vykonalo druhé čistenie trasy kondenzátu pred SEAL2. V čase o 15:55 bol nábeh CNCG2 do RK3.

V čase o 16:43 bol nábeh CNCG1 + CNCG2 aj do RK2 a zároveň došlo k výpadku CNCG1+CNCG2 v RK3. Spustením RK2 sa zastavil prietok CNCG1 do MoDo pece, CNCG1 boli prepnuté do RK2.

Od 17:42 do 18:02 došlo k výpadku spaľovania CNCG1 + CNCG2 v RK2, CNCG1 + CNCG2 boli presmerované na spálenie vo fagli.

V čase o 17:53-17:56, 18:04-18:05h, 18:07-18:08h 18:15-18:17h boli odvetrané CNCG1+CNCG2 do uhlíkového filtra na RK3, z dôvodu vypadávania CNCG1+ CNCG2 v RK3 aj v RK2 pre zamrznutie hladiny v nádržke kondenzátu CNCG.

V čase o 17:55-17:56, 18:15-18:18, 19:30-19:33h boli odvetrané CNCG do uhlíkového filtra na odparke (uhlíkový filter bol stále prepnutý do systému zriedených plynov DNCG).

V čase o 18:17-18:18, 19:30-19:55h boli odvetrané CNCG do uhlíkového filtra na kaustifikácii – peci na vápno (uhlíkový filter bol stále prepnutý do DNCG).

V čase od 18:18-19:30 CNCG1 sa spaľovali v MoDo z dôvodu zamrznutia hladiny v nádržke kondenzátu CNCG na RK3. O 18:33 bol nábeh CNCG2 do RK2. O 19:30 došlo k blokade spaľovania v MoDo peci od vysokej hladiny v odlučovači kvapiek. V čase o 19:32 bola odstavená odparka. V čase o 19:55 bol nábeh spaľovania CNCG1 v MoDo peci.

O 19:56 došlo k blokade spaľovania v MoDo peci, pretrhla sa bezpečnostná membrána ochranného prvku ochrany SEAL 1 a MoDo pec bola odstavená. Po výmene bezpečnostného prvku o 00:17 bol nábeh CNCG2 do RK3 a o 00:22 aj nábeh CNCG1 do RK2. O 00:24 bolo spustené odplynovanie CNCG1 z várne do SEAL1. O 01:04 začala nabiehať odparka. Postupne sa začal zvyšovať výkon odparky a od 08:25 prebiehalo spaľovanie v ustálenom režime v RK2, aj v RK3.

Na predchádzanie vzniku takýchto situácií uloží inšpekcia prevádzkovateľovi vykonať opatrenia na nápravu.

I. Použité podklady

1. STPP a TOO pre Výrobu nebielenej buničiny č. 62-132.1/STPP a TOO zo dňa 04.09.2017
2. Denné hlásenia z CBC Várňa od 19.01.2019 do 24.01.2019
3. Denné hlásenia Odparka od 19.01.2019 do 24.01.2019
4. Denné hlásenia Kaustifikácia od 19.01.2019 do 24.01.2019
5. Denné hlásenia Regeneračný kotol č.2 od 19.01.2019 zo 24.01.2019
6. Denné hlásenia Regeneračný kotol č.3 od 19.01.2019 zo 24.01.2019
7. Denné hlásenia Pec na regeneráciu vápna od 19.01.2019 zo 24.01.2019
8. Denné hlásenia Kotol na biomasu od 19.01.2019 zo 24.01.2019
9. Denný report z IMS staníc SUPRA, RIADOK, HRBOLTOVÁ, ČERNOVÁ, LISKOVÁ od 13.01.2019 01.02.2019
10. Veterná ružica pre mesto Ružomberok
11. Podrobný popis výpadku NCG dňa 21.01.2019 a porovnanie parametrov a organizačných opatrení s STPP a TOO č. 62-132.1/STPP a TOO zo dňa 04.09.2017
12. Predchádzajúce preparovanie uhlíkových filtrov na kaustifikácii, odparke, RK2 a RK3 dňa 13.12.2018 a 07.01.2019
13. Záznam z miestnej obhliadky technologického zariadenia veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v Mondi SCP, a.s. Ružomberok, vykonanej pracovníkom OÚ Ružomberok, OSŽP, ŠSOO dňa 24.01.2019
14. Všetky prípady otvorenia bezpečnostných ventilov CNCG a DNCG za január 2019.

J. Kontrolné zistenia

1. Podmienky A.5.2., A.5.41, A.5.51. zmeny IP č. 170-4109/2017/Pat/770620404/Z70 zo dňa 04.12.2017

A.5.2. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosť v prevádzke v súlade so schválenou projektovou a prevádzkovou dokumentáciou, v súlade s technickými a prevádzkovými podmienkami výrobcov zariadení, v súlade s internými prevádzkovými predpismi a dokumentmi a STPP a TOO pre jednotlivé zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré po ich schválení sa stavajú súčasťou dokumentácie.

A.5.41. Bezpečnostný ventil č. 61HS-102.41 a bezpečnostný ventil č.61HS-102.10 na trase CNCG pred RK2 bude slúžiť na bezpečnostné odvetranie potrubia pri poruche spaľovania CNCG v RK2.

A.5.51. V prípadoch vážneho a bezprostredného ohrozenia kvality ovzdušia vplyvom prevádzky predmetného zdroja znečisťovania ovzdušia bezprostredne danú skutočnosť hlásiť orgánu ochrany ovzdušia a urobiť potrebné opatrenia na zamedzenie vzniku novej havárie.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ informoval inšpekciu, Okresný úrad Ružomberok a Mestský úrad Ružomberok mailovou poštou zo dňa 21.01.2019, odoslanou v čase o 09:16, o výpadku Zberného systému koncentrovaných neskondenzovateľných zápachajúcich znečisťujúcich látok - CNCG1 – z várne, odpadky a z tlakových nádrží, ku ktorému došlo dňa 21.01.2019, cca v čase o 08:00. Prevádzkovateľ uviedol, že následne po vzniku výpadku bol zberný systém presmerovaný do záložného spaľovacieho zariadenia MoDo pece a že v priebehu vzniknutej situácie išli CNCG1 cez uhlíkový systém do atmosféry, pri ktorom mohol vzniknúť lokálny zápach.

V STPP a TOO pre výrobu nebielenej buničiny evidenčné číslo 62-132.1/STPP a TOO zo dňa 04.09.2017 sú v bode 5.1. Opatrenia na zamedzenie úniku NCG do ovzdušia pri poruche systémov spaľovania NCG podrobne popísané opatrenia, ktoré má prevádzkovateľ vykonať na várni a praní buničiny – bod 5.1.1. – systém CNCG, na odparke – bod 5.1.2., na regeneračnom kotle RK2 – bod 5.1.3. a na regeneračnom kotle RK3 – bod 5.1.4. a pri opravách a revíziách systému CNCG, pred ktorými musí vykonať prepravenie potrubného systému CNCG.

V STPP a TOO pre výrobu nebielenej buničiny evidenčné číslo 62-132.1/STPP a TOO zo dňa 04.09.2017 sú v bode 7.2.1. Technicko – organizačné opatrenia, ktorými sa poruchové hodnoty parametrov zosúladi s bežnými hodnotami parametrov v určenom čase je uvedené, že pri narastaní tlaku v SEAL1, pri ktorom sa upchá odvod kondenzátu na trase zo SEAL1 do SEAL2 je potrebné vyčistiť odvod kondenzátu.

Opatrenia na várni a praní buničiny – systém CNCG:

Podľa denných hlásení z várne z obdobia od 19.01.2019 až 24.01.2019 neboli na várni zaznamenané žiadne výrazné odchýlky od bežného prevádzkového stavu. V období od 19.01.- do 24.01.2019 nebol otvorený žiaden zo 4 bezpečnostných ventilov koncentrovaných

zapáchajúcich plynov CNCG1 do uhlíkového filtra, ani zriedených zapáchajúcich plynov DNCG z atmosférických nádrží a pred práčkou plynov na várni. **Porucha na systéme CNCG1 plynov v Terpentínovom systéme nenastala**, pretože v uvedené dni nedošlo k otvoreniu ventilu plynov do uhlíkového filtra 32HS 2125 A a teplota zriedených DNCG plynov nebola vyššia ako 80°C.

Opatrenia na odparke (podľa STPP a TOO):

Podľa STPP a TOO v prípade poruchy na systéme spaľovania CNCG1+CNCG2 v RK2 alebo RK3 vo fakli aj v MoDo peci (CNCG1), operátor po uplynutí stanoveného času 5 min. zabezpečí odstavenie odparky. Počas odstavovania odparky, CNCG1 sú prepnuté cez uhlíkový filter do ovzdušia alebo do systému likvidácie DNCG z kaustifikácie a z odparky, ktoré sa likvidujú v RK3, v KB, vo fakli alebo MoDo peci.

Podľa denných hlásení z odparky za obdobie od 19.01.2019 až 24.01.2019 bola odparka odstavená dňa 19.01.2019 v čase od 23:25 z dôvodu opravy vývevy. Po oprave vývevy nabehla odparka do prevádzky dňa 20.01.2019 o 01:30 a bežala v zníženom výkone, cca o 50 % do 06:00 dňa 21.01.2019. Vyprodukovaný čierny lúh privádzaný z várne bol zatiaľ odvádzaný do zásobných nádrží. V čase o 08:06 boli CNCG1 prepnuté do uhlíkového filtra na odparke a z uhlíkového filtra do systému likvidácie zriedených plynov DNCG z kaustifikácie a z odparky, ktoré sa likvidujú v RK3, v KB, vo fakli alebo MoDo peci.

Prietok lúh z várne sa začal od 06:00 dňa 21.01.2019 zvyšovať, a to až do 09:00, kedy dosiahol priemerné hodnoty za ustáleného prevádzkového režimu. V čase o 10:00 do 14:00 sa prietok lúhu z várne znížil na cca 50 % a od 15:00 do 18:00 bol znížený na cca 30 % z bežnej hodnoty prietoku, z dôvodu vykonávania premývania odparky 1D.

V čase od 11:39 do 14:37 prebiehalo spaľovanie CNCG2 v RK3 po čistení. V uvedenom časovom úseku bola vykonaná skúška funkčnosti potrubia parou a kontrola trasy kondenzátu. Skúškou sa zistilo, že je potrebné potrubie odvodu kondenzátu dočistiť.

Od 14:37 do 14:39 na dobu 162 s boli odvetrané CNCG2 do uhlíkového filtra na RK3.

V čase od 14:39 do 15:53 sa vykonalo druhé čistenie trasy kondenzátu pred SEAL2. V čase o 15:55 bol nábeh CNCG2 do RK3.

V čase o 16:43 bol nábeh CNCG1 aj do RK2 a zároveň došlo k výpadku CNCG2 v RK3. Spustením RK2 sa zastavil prietok CNCG1 do MoDo pece, CNCG1 boli prepnuté do RK2.

Od 17:42 do 18:02 došlo k výpadku spaľovania CNCG1 v RK2, CNCG1 boli presmerované na spálenie vo fakli.

V čase o 17:53-17:56, 18:04-18:05h, 18:07-18:08h 18:15-18:17h boli odvetrané CNCG2 do uhlíkového filtra na RK3, z dôvodu vypadávaní CNCG2 v RK3 aj CNCG1 v RK2 pre zamrznutie hladiny v nádržke kondenzátu CNCG.

V čase o 17:55-17:56, 18:15-18:18, 19:30-19:33h boli odvetrané CNCG do uhlíkového filtra na odparke (uhlíkový filter bol stále prepnutý do systému zriedených plynov DNCG).

V čase o 18:17-18:18, 19:30-19:55h boli odvetrané CNCG do uhlíkového filtra na kaustifikácii – peci na vápno (uhlíkový filter bol stále prepnutý do DNCG).

V čase od 18:18-19:30 CNCG1 sa spaľovali v MoDo z dôvodu zamrznutia hladiny v nádržke kondenzátu CNCG na RK3.

O 18:33 bol nábeh CNCG2 do RK2.

O 19:30 došlo k blokáde spaľovania v MoDo peci od vysokej hladiny v odľučovači kvapiek. V čase o 19:32 bola odparka odstavená, tzn., že odstavovanie odparky bolo v časovom limite do 5 min. od vzniku poruchy na systéme spaľovania CNCG1+CNCG2 v RK2 alebo RK3, vo fakli, v MoDo peci (CNCG1).

V čase od 18:18-19:30 CNCG1 sa spaľovali v MoDo z dôvodu zamrznutia hladiny v nádržke kondenzátu CNCG na RK3. O 18:33 bol nábeh CNCG2 do RK2. O 19:30 došlo k blokáde spaľovania v MoDo peci od vysokej hladiny v odľučovači kvapiek. V čase o 19:32 bola odstavená odparka. V čase o 19:55 bol nábeh spaľovania CNCG v MoDo peci.

O 19:56 došlo k blokáde spaľovania v MoDo peci, pretrhla sa bezpečnostná membrána ochranného prvku ochrany SEAL 1 a MoDo pec bola odstavená. Po výmene bezpečnostného prvku o 00:17 bol nábeh CNCG2 do RK3 a o 00:22 aj nábeh CNCG1 do RK2. O 00:24 bolo spustené odpľňovanie CNCG1 z várne do SEAL1. O 01:04 začala nabiehať odparka. Postupne sa začal zvyšovať výkon odparky a od 08:25 prebiehalo spaľovanie v ustálenom režime v RK2, aj v RK3.

Po tom to nábehu CNCG boli striedavo spaľované v RK3, fakli alebo RK2. K otvoreniu CNCG ventilov do uhlíkového filtra a následne do ovzdušia na RK3 už nedošlo. Dňa 21.01.2019 prevádzkovateľ postupoval **v súlade so schválenými opatreniami pre odparku**. Dňa 22.01.2019 od 08:25 h boli CNCG spaľované súčasne v RK2 a RK3. K odstaveniu odparky v uvedený deň ešte došlo v čase od 15:32 do 16:39, z dôvodu vzniku poruchy na výveve. Nábeh odparky bol od 16:39 a odparka sa dostala do ustáleného stavu v čase o 19:15 h.

Opatrenia na Kaustifikácii nie sú uvedené. Podľa denného hlásenia zo dňa 20.01.2019 začal v čase o 18:05 kolísat' tlak v SEAL1. V dňoch 19.01.2019 až 24.01.2019 výroba prebiehala v ustálenom prevádzkovom režime.

Opatrenia na RK2:

Podľa denných hlásení z RK2 za obdobie od 19.01.2019 až 24.01.2019 bol RK2 dňa 19.01.2019 a 20.01.2019 v ustálenom prevádzkovom režime. Dňa 20.01.2019 sa v čase od 23:55 do 0:10 vznikla porucha na dopravníku ECO II. Dňa 21.01.2019 došlo v čase od 07:36 do 16:43, od 17:42 do 18:02 a od 18:15 do 00:22 k výpadku spaľovania CNCG1 v RK2. Od 08:06 sa CNCG1 spaľovali v MoDo peci. V čase o 16:43 bol nábeh spaľovania CNCG1 v RK2, ale došlo k výpadku spaľovania CNCG2 v RK3, preto boli CNCG2 odvetrané do UF na RK3 a CNCG1 z dôvodu zamrznutia hladiny v nádržke kondenzátu boli odvetrané do UF na odparke a z nej do DNCG systému. CNCG1 sa spaľovali v RK2 v čase od 17:42 do 18:02, potom sa spaľovali vo fakli.

V čase o 18:18 boli CNCG1 prepnuté do MoDo pece. V čase o 19:56 došlo k výpadku spaľovania CNCG1 v MoDo.

Podľa STPP a TOO v prípade poruchy na systéme spaľovania CNCG1+CNCG2 v RK2, majú byť CNCG1 + CNCG2 automaticky presmerované do RK3. Pri poruche spaľovania CNCG1+CNCG2 v RK2 aj RK3, majú byť CNCG1 + CNCG2 prepnuté do fakle. Pri poruche spaľovania CNCG1 + CNCG2 vo fakli, majú byť CNCG1 prepnuté do MoDo a CNCG2 majú byť odstavené (automaticky zavretá para do HD a zavretý ventil 62PIC 076 odvetrania tlakovej nádrže).

Dňa 21.01.2019 prevádzkovateľ postupoval **v súlade so schválenými opatreniami pre RK2**.

Opatrenia na RK3:

Podľa denných hlásení z RK3 za obdobie od 19.01.2019 až 24.01.2019 bol RK3 dňa 19.01.2019 a 20.01.2019 v ustálenom prevádzkovom režime. Dňa 20.01.2019 sa v čase o 02:32 do cca 04:00 kolísal prietok čierneho lúhu na spaľovanie do regeneračného kotla KR3. Od 05:00 sa prietok ustálil a regeneračný kotol RK3 bežal v ustálenom prevádzkovom režime. Dňa 21.01.2019 v čase o 08:01 boli DNCG presmerované na spálenie do MoDo pece. V čase o 08:42 došlo k výpadku spaľovania CNCG2 v regeneračnom kotle RK3 a CNCG2 boli presmerované na spálenie do fakle. V čase o 08:41 na dobu 10 s a v čase o 08:44 na dobu 29 s boli CNCG2 odvetrané do uhlíkového filtra na RK3 pri odstavovaní fakle pred čistením trasy kondenzátu. V čase o 08:42 došlo k výpadku spaľovania CNCG2 v RK3 a CNCG2 boli presmerované na spálenie do fakle, ktorá bola spustená o 08:41. CNCG2 boli spaľované vo fakli od 08:41 do 08:44. V čase od 08:45 do 11:34 sa čistila trasa kondenzátu pred SEAL2 a zvýšil sa prietok ČL do RK3 cca o 50 % oproti množstvu, ktoré bolo privádzané v ranných a dopoludňajších hodinách. V čase o 14:37 bolo odstavené spaľovanie CNCG2 v RK3. Od 11:38 do 14:37 sa spaľovali CNCG2 v RK3. Pred čistením trasy kondenzátu pred SEAL2 boli v čase od 14:37 do 14:39 na dobu 162 s odvetrané CNCG2 do uhlíkového filtra na RK3. Trasa kondenzátu pred SEAL2 sa čistila od 14:39 do 15:53. O 15:55 nabehli CNCG2 na spaľovanie do RK3. V čase o 16:43 došlo k výpadku spaľovania CNCG2 v RK3. Preto boli CNCG2 odvetrané do UF na RK3. O 00:17 bol nábeh CNCG2 do RK3. Od 00:22 do 04:20 boli CNCG1+ CNCG2 spaľované v RK3, od 04:20 do 08:24 boli presmerované na spálenie vo fakli. Dňa 22.01.2019 v čase o 06:55 bola spustená metanolová kolóna o 08:24 boli CNCG2 presmerované na spálenie do RK3 a fakľa bola odstavená. K otvoreniu CNCG ventilov do uhlíkového filtra a následne do ovzdušia na RK3 už nedošlo. Dňa 22.01.2019 od 8:30 boli CNCG spaľované súčasne v RK2 a RK3.

Podľa STPP a TOO v prípade poruchy na systéme spaľovania CNCG1+CNCG2 v RK3, majú byť CNCG1 + CNCG2 automaticky presmerované do RK2. Pri poruche spaľovania CNCG1+CNCG2 v RK2 aj RK3, majú byť CNCG1 + CNCG2 prepnuté do fakle. Pri poruche spaľovania CNCG1 + CNCG2 vo fakli, majú byť CNCG1 prepnuté do MoDo a CNCG2 majú byť odvetrané do uhlíkového filtra na RK3. Dňa 21.01.2019 prevádzkovateľ postupoval v **súlade so schválenými opatreniami pre RK3**.

V denných hláseniach Pece na regeneráciu vápna za deň 21.01.2019 je uvedené, že v čase od 09:47 do 12:00 bol znížený výkon pece na vápno o cca 20 – 25 %.

V denných hláseniach **Kotla na biomasu** za deň 21.01.2019 je uvedené, že v čase od 08:00 do 08:05 sa spaľovali zriedené DNCG plyny v MoDo peci, v čase o 08:05 sa koncentrované DNCG plyny spaľovali v MoDo peci. V čase o 16:42 sa DNCG spaľovali v regeneračných kotloch RK a o 17:10 sa spaľovali aj zriedené DNCG plyny v regeneračných kotloch. V čase o 18:12 sa DNCG spaľovali v MoDo peci, o 18:16 sa spaľovali DNCG plyny v MoDo peci. Dňa 22.01.2019 boli v čase o 10:20 DNCG spaľované v RK2 a v čase o 23:20 boli DNCG z MoDo prepnuté do RK3.

Prietržné membrány a bezpečnostné poistné zariadenia na systéme DNCG (podľa STPP a TOO)

Prietržné membrány

Tento systém má nasledovné zodpovedajúce membrány. Všetky majú PSE (indikátor prasknutia), ktorý je napojený na SIS. Podľa možnosti všetky disky majú byť dimenzované tak, aby odolali plnému vákuu.

Uskutočnené opatrenie:

K prasknutiu membrány došlo 21.01.2019 o 19:56 h . V tomto čase bola už odstavená odparka aj odplyňovanie z várne.

Uvedená membrána bola vymenená dňa 21.01.2019.

Zoznam mimoriadnych protihavarijných opatrení na bezodkladné riešenie nezávládnutých porúch (podľa STPP a TOO)

Pri vážnom a bezprostrednom ohrození, alebo zhoršení kvality ovzdušia dispečer alebo predák vydá príkaz bezodkladne zastaviť, alebo obmedziť prevádzku zdroja znečistenia ovzdušia, ktorá je príčinou ohrozenia, alebo zhoršenia kvality ovzdušia. Plní pokyny orgánu ochrany ovzdušia na zaistenie nápravy. Zaisťuje všetkými dostupnými prostriedkami obmedzenia účinkov havarijných stavov v zmysle pokynu orgánu ochrany ovzdušia, technických podmienok, prípadne ďalších predpisov (prevádzkových).

Kontinuálne meranie emisií zabezpečuje priamu indikáciu unikajúcich ZL zo zdroja. Výsledky merania sú automaticky prenášané do riadiaceho systému vo veline RK a do informačného systému PIMS. Priamu indikáciu unikajúcich látok v okolí zdroja zabezpečuje meranie 5 tich imisných monitorovacích staníc, z ktorých sú výsledky automaticky prenášané do informačného systému PIMS .

Uskutočnené opatrenie

19:32h - odstavenie odparky

1:04h - nábeh odparky

Odstavovanie odparky začalo v časovom limite do 5 minút.

17:56 - 00:24 Odstavené odplyňovanie CNCG1 z várne do SEAL1

Dňa 21.01.2019 prevádzkovateľ postupoval v **súlade so schváleným STPP a TOO pre Výrobu nebielenej buničiny č. 62-132.1/STPP a TOO zo dňa 04.09.2017.**

2.Podmienka A.5.40. zmeny IP č. 170-34109/2017/Pat/770620404/Z70 zo dňa 04.12.2017.

A.5.40. Regeneráciu náplní uhlíkových filtrov realizovať vtedy, keď to bude umožňovať prevádzka predmetných zdrojov znečisťovania ovzdušia (počas ustálenej prevádzky bez porúch, alebo počas odstavenia zdroja). Dátum a čas regenerácie jednotlivých uhlíkových filtrov zaznamenávať do priebežnej evidencie predmetných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Regenerácia náplní uhlíkových filtrov, t.j. preparenie uhlíkových filtrov (ďalej len „UF“) parou , aby boli aktuálne k dispozícii v prípade potreby, prebehla počas ustálenej prevádzky odparky, kaustifikátorov, regeneračného kotla RK2 a regeneračného kotla RK3 dňa 22.01.2019 na poobednej pracovnej zmene. Pri preparovaní boli všetky UF prepnuté do systému likvidácie zriadených neskondenzovateľných zápachajúcich znečisťujúcich látok – DNCG.

UF na odparku bol regenerovaný v čase od 14:25 - 16:32 h. DNCG boli zvedené do systému DNCG z kaustifikácie a z odparky a zneškodnené spálením v RK3.

UF na kaustifikácii bol regenerovaný v čase od 16:45 - 18:45 h. DNCG boli zvedené do systému DNCG z kaustifikácie a z odparky a zneškodnené spálením v RK3.

UF na RK3 bol regenerovaný v čase od 19:00 - 21:00 h. DNCG boli zvedené do odplynov z rozpúšťacej nádrže taveniny z RK3 a zneškodnené spálením v RK3.

UF na RK2 bol regenerovaný v čase od 21:00 - 23:00 h. DNCG boli zvedené do odplynov z rozpúšťacej nádrže taveniny z RK2 a zneškodnené spálením v RK2.

Predchádzajúce regenerácie UF boli vykonané v dňoch 13.12.2018 a 07.01.2019, z čoho vyplýva, že UF boli funkčné a mohli byť použité pri poruche systému likvidácie koncentrovaných zápachajúcich znečisťujúcich látok – CNCG a pri otvorení bezpečnostných ventilov do týchto uhlíkových filtrov.

Uvedené údaje boli prevádzkovateľom zaznamenané do priebežnej prevádzkovej evidencie vyššie uvedených zdrojov znečisťovania ovzdušia a na vyžiadanie boli pri kontrole poskytnuté inšpekcii.

K. Prílohy správy Nie

-

L. Zhodnotenie dodržania podmienok povolenia

Dodržané

1. A.5.2.
2. A.5.41.
3. A.5.51.
4. A.5.40.

Nedodržané v časti

-

Nedodržané

-

Nie je možné vyhodnotiť

-

M. Záver – celkové zhodnotenie

K úniku koncentrovaných neskondenzovateľných zápachajúcich plynov z výroby buničiny do ovzdušia dňa 21.01.2019 došlo. Prevádzkovateľ postupoval v súlade so schválenými predpismi na úseku ochrany ovzdušia.

Z vykonanej kontroly vyplýva, že došlo k upchatiu trasy systému zberu neskondenzovateľných koncentrovaných zápachajúcich plynov CNCG. Prevádzkovateľ pri kontrole uviedol, že príčinou upchatia trasy CNCG1 bolo upchatie odvodnenia trasy čiernym lúhom. Upchatie trasy spôsobilo zvýšenie tlaku v zbernom systéme CNCG1 a výpadok spaľovania CNCG. K úniku zápachajúcich znečisťujúcich látok do ovzdušia došlo cez uhlíkový filter na RK3 a prietržnú membránu na potrubnej trase pri SEAL1, ktorá zabráňuje možnej deštrukcii celého zariadenia. Podľa údajov od prevádzkovateľa dňa 21.01.2019 došlo k úniku cca 18 kg TRS, vyjadrených ako H₂S (odhad vykonal

prevádzkovateľ použitím metodiky, ktorú používa pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia). CNCG sú plynou zmesou organických látok a H₂S s prenikavým zápachom, obsahujúcou H₂S max. 134 g/Nm³, metylmerkaptán max. 1100 g/Nm³, dimetylsulfid max. 769 g/Nm³, dimetyldisulfid max. 1 g/Nm³, terpentín a metanol.

Automatizované meracie stanice kvality ovzdušia (ďalej len „IMS“) SUPRA, Riadok, Černová, Lisková, Hrboltová – mobilná zaznamenali pred vznikom poruchy, počas nej a po odstránení poruchy nasledujúce priemerné denné hodnoty TRS v ovzduší:

Názov IMS stanice	Dátum	Priemerné denné hodnoty TRS v ovzduší v µg/m ³			Teplota ovzdušia v °C			Prevládajúci smer vetra	Priemerná rýchlosť vetra v m/s	Priemerná rýchlosť vetra v km/h
	Od 06:00 do 06:00 nasledujúceho dňa	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø			
SUPRA	13.01.2019 – 14.01.2019	0,89	4,11	2,12	-0,8	2,8	1,3	SZ	1,3	4,68
Riadok		0,45	6,26	2,81						
Černová		1,50	2,90	1,80				SZ	1,3	4,68
Lisková		0,81	2,22	1,34				J	0,4	1,44
Hrboltová		0,94	5,47	2,83				-	-	-
SUPRA	14.01.2019 – 15.01.2019	0,73	3,04	1,46	-3,6	2,5	-1	Z	2,3	8,28
Riadok		0	2,63	0,79						
Černová		1,37	1,57	1,47				SZ	2,9	10,44
Lisková		0,41	0,78	0,56				Z	1,8	6,48
Hrboltová		0,89	3,86	2,03				-	-	-
SUPRA	15.01.2019 – 16.01.2019	0	7,35	4,59	-3,3	1,6	-0,5	Z	1,9	6,84
Riadok		0,33	4,49	2,40						
Černová		1,38	1,57	1,48				Z	2,8	10,08
Lisková		0,31	0,75	0,47				Z	1,2	4,32
Hrboltová		1,12	3,78	2,32				-	-	-
SUPRA	16.01.2019 – 17.01.2019	1,18	7,38	4,24	-1,9	4,3	1,8	Z	1,3	4,68
Riadok		0,48	5,15	2,47						
Černová		1,44	3,23	1,87				Z	1,9	6,84
Lisková		0,30	1,19	0,70				SZ	0,9	3,24
Hrboltová		0,93	5,37	2,77				-	-	-
SUPRA	17.01.2019 – 18.01.2019	3,76	13,2	6,83	-2,6	1	-0,4	JV	0,6	2,16
Riadok		3,02	11,7	6,67						
Černová		2,04	5,66	3,21				JV	0,6	2,16
Lisková		0,62	3,37	1,62				SV	0,2	0,72
Hrboltová		1,51	10,9	4,95				-	-	-
SUPRA	18.01.2019 – 19.01.2019	0,62	5,87	2,24	-8,7	2,3	-1,4	JZ	1,2	4,32
Riadok		0	6,34	1,79						

Černová	19.01.2019 – 20.01.2019	1,45	3,11	1,78	-10,9	-5,9	-8,3	JZ - Z	1,2	4,32
Lisková		0,41	2,70	0,80				Z	0,8	2,88
Hrboltová		0,76	4,99	2,66				-	-	-
SUPRA		0,16	3,84	1,99				JV	1	3,6
Riadok		0	7,17	2,25				bezvetrie	0	0
Černová		0	1,53	0,07				SV	0,1	0,36
Lisková		0,41	1,35	0,84				-	-	-
Hrboltová		1,2	7,06	4,03				-	-	-

SUPRA	20.01.2019 – 21.01.2019	2,13	5,25	3,31	-12,5	-3,4	-7,5	JV	0,8	2,88
Riadok		1,53	7,18	5,03				-	-	-
Černová		-	-	-				S - SV	0,1	0,36
Lisková		0,43	1,21	0,83				-	-	-
Hrboltová		2,25	8,46	5,04				-	-	-

SUPRA	21.01.2019 – 22.01.2019	5,06	64,6	15,8	-16	-6,6	-12,3	JV	1	3,6
Riadok		1,42	20,3	5,98				J - JV	0,8	2,88
Černová		0	23,7	3,99				SV	0,1	0,36
Lisková		0,71	1,99	1,21				-	-	-
Hrboltová		3,84	29,1	10,7				-	-	-

SUPRA	22.01.2019 – 23.01.2019	0	11,2	4,73	-17,4	-8,9	-14,2	JV	1	3,6
Riadok		3,59	8,76	5,33				JV	1,2	4,32
Černová		2,6	3,78	3,18				S - SV	0,1	0,36
Lisková		0,33	1,64	0,87				-	-	-
Hrboltová		2,38	10,6	6,72				-	-	-

SUPRA	23.01.2019 – 24.01.2019	0	5,05	2,78	-18,4	0	-11,3	JV	0,7	2,52
Riadok		3,82	11,8	7,6				JV	0,9	3,24
Černová		2,38	3,45	2,86				S-SV	0,1	0,36
Lisková		0,26	0,85	0,53				-	-	-
Hrboltová		0	10,8	6,17				-	-	-

SUPRA	24.01.2019 – 25.01.2019	1,24	3,49	2,08	-7,3	-4,4	-6,1	Z	1,1	3,96
Riadok		0	5,87	2,46				SZ	1,1	3,96
Černová		1,55	2,99	2				SV - SZ	0,2	0,72
Lisková		0,07	0,93	0,37				-	-	-
Hrboltová		1,76	6,16	3,07				-	-	-

K vzniku vážneho zhoršenia kvality ovzdušia prispeli aj zlé rozptylové podmienky, ktoré zvýšili nepriaznivý dopad uniknutého zápachajúceho plynu do komunálneho ovzdušia. Najviac zasiahnutou oblasťou dňa 21.01.2019 bolo mesto Ružomberok, mestské časti Černová a Hrboltová. Nasledujúce dni 23. a 24.01.2019 mohol zápach pretrvávať v meste Ružomberok a v Hrboltovej.

Národná legislatíva SR nemá určený imisný limit pre znečisťujúcu látku TRS.

Imisný limit pre TRS, vyjadrený ako priemerná denná hodnota, odporúčaný americkou agentúrou EPA pre zimné obdobie na úrovni $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nebol dňa 21.01.2019 prekročený. IMS SUPRA zaznamenala priemernú hodinovú hodnotu TRS v čase pretrhnutia bezpečnostnej membrány (v čase o 19:00) na úrovni $64,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Prevádzkovateľ z dôvodu dlhotrvajúcich veľmi nízkych teplôt, nemohol pri odstraňovaní vzniknutého nebezpečného stavu úplne odstaviť celú výrobu, nakoľko by došlo k zamrznutiu celej technológie výroby. Následné rozmrazovanie a nábeh jednotlivých zariadení by trval min. niekoľko týždňov a spôsobil by ešte vyššie zamorenie ovzdušia v meste a okolitých obciach.

Vykonanou kontrolou nebolo zistené porušenie prevádzkových predpisov, ani porušenie zákona o IPKZ.

Na predchádzanie vzniku takýchto situácií uloží inšpekcia prevádzkovateľovi vykonať v zmysle § 35 ods. 2 písm. a) zákona o IPKZ nasledujúce opatrenia na nápravu:

1. Realizovať ohrev najkritickejších častí potrubia CNCG a jeho odvodnení do RK2, RK3, resp. MoDo pece, fagle, v ktorých môže dôjsť k zamrznutiu kondenzátu.

Termín realizácie: December 2019

2. Preventívne vymeniť všetky bezpečnostné membrány na SEAL1 počas nasledujúcej celozávodnej odstávky.

Termín realizácie: September 2019

3. Optimalizovať prevádzkovanie HD koncentrátora s cieľom zamedziť upchatiu odvodnenia CNCG1 potrubia v budove HD koncentrátora. Zoznam zrealizovaných opatrení predložiť inšpekcii a OÚ Ružomberok, ŠSOO.

Termín realizácie: December 2019

4. Okamžite po zistení rozkolísania tlakov v seal tankoch č.1. a č.2. (v každom ročnom období) hľadať príčinu vzniku tohto stavu, riešiť situáciu len pridávaním pary.

Termín: trvale

5. Ak prevádzkovateľ nebude schopný vykonať optimalizáciu popísanú v bode 3. do decembra 2019, vykoná rešerš v spolupráci s dodávateľmi technológie, či je možné realizovať štúdiu, ktorou by odsledoval podmienky (v laboratórnom a prevádzkovom merítke), za ktorých môže dôjsť k strhávaniu čistočiek čierneho lúhu do koncentrovaných zápachajúcich plynov v systéme zberu CNCG, pri akých fyzikálnych a chemických podmienkach sa čiastočky usádzajú na stenách potrubia, aká musí byť ich koncentrácia a ako dlho musí tento stav trvať, aby spôsobil upchatie trasy systému zberu CNCG. O výsledku informovať inšpekciu a OÚ Ružomberok, ŠSOO.

Termín: do 30.06.2020

6. Zlepšiť spoluprácu a komunikáciu s miestnymi orgánmi štátnej správy a samosprávy pri vzniku mimoriadnych stavov, ktoré môžu ovplyvniť kvalitu ovzdušia v meste Ružomberok a jeho okolí.

Termín: trvale

N. Podpisy

Za SIŽP:

Ing. Alžbeta Patúšová

.....

Za SIŽP:

Ing. Marta Martinčeková

.....